

## ATIVIDADE DE BIOLOGIA

1) O conjunto do ambiente físico e dos organismos que nele vivem é conhecido como:

- a) biótopo
- b) comunidade
- c) biomassa
- d) bioma
- e) ecossistema

2) Suponha que em um terreno coberto de capim gordura vivem formigas, gafanhotos, pardais, preás e ratos-do-campo. Nesta região estão presentes:

- a) seis populações.
- b) cinco populações.
- c) duas comunidades.
- d) seis comunidades.
- e) dois ecossistemas.

3) Assinale a alternativa CORRETA:

- a) Em Ecologia, a COMUNIDADE inclui grupos de indivíduos de uma mesma espécie de organismos.
- b) Em Ecologia, a POPULAÇÃO inclui todos os indivíduos de uma mesma espécie.
- c) Em Ecologia, o ECOSSISTEMA é a porção da terra não habitada.
- d) Em Ecologia, a BIOSFERA é o conjunto formado pela comunidade de abióticos.
- e) Nenhuma das anteriores.

4) São ecossistemas todos os exemplos abaixo, EXCETO:

- a) um apartamento.
- b) uma lagoa.
- c) um pasto.
- d) um mar.
- e) uma colônia de bactérias.

5) A cadeia alimentar abaixo é encontrada em um determinado lago:

Algas -----> Microcrustáceos -----> Besouros aquáticos

Supondo que o lago seja utilizado como criadouros de peixes que estes se alimentam dos besouros, a população de algas pode ser prejudicada? Justifique sua resposta.

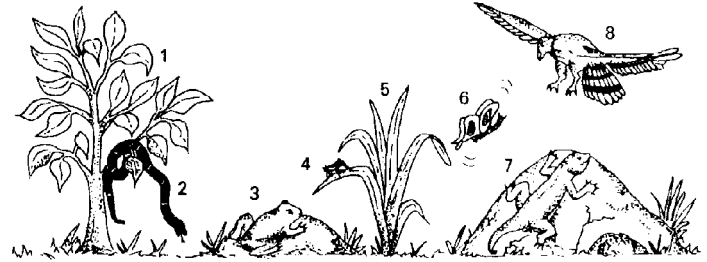
6) Os principais produtores da cadeia biológica marinha:

- a) protozoários e copépodes;
- b) medusas e corais;
- c) diatomáceas e fungos;
- d) néctons;
- e) fitoplânctons (algas).

7) As espécies de capim que crescem nos campos da Austrália podem ser diferentes das que existem na América ou na África, mas todas têm a mesma função: são produtores dos ecossistemas de campo. Nos campos da Austrália vivem cangurus, nos da África há zebras e na América do Norte há bisões. Todos esses animais exercem em seus ecossistemas a função de:

- a) consumidores terciários
- b) consumidores secundários
- c) consumidores primários
- d) decompositores
- e) parasitas

8) No ecossistema a seguir esquematizado, estão representados, de 1 a 8, os componentes de uma comunidade biótica. Entre eles encontram-se: produtores, consumidores primários, secundários e consumidores terciários.



No quadro abaixo, assinale a opção que classifica corretamente os componentes do ecossistema:

	Produto r	Consumidor primário	Consumidor secundário	Consumido r terciário
a)	1 e 5	4 e 6	3 e 7	2 e 8
b)	3 e 5	4 e 6	1 e 8	2 e 7
c)	4 e 5	1 e 6	3 e 7	2 e 8
d)	1 e 3	2 e 7	6 e 8	4 e 5
e)	1 e 5	2 e 8	3 e 7	2 e 8

9) Tendo em vista os conceitos de CADEIA e TEIA alimentar, bem como de POPULAÇÃO e COMUNIDADE, podemos afirmar que:

- a) A preá, a cobra e o gavião representam uma população e um exemplo de uma cadeia alimentar.
- b) O conjunto de preás da região formam uma população e os consumidores, entredevorando-se, formam uma teia alimentar.
- c) Preás e cobras do lago formam uma população e, para as cobras, as preás são produtoras de alimento.
- d) Preás, cobras e gaviões formam uma comunidade; as cobras são consumidores primários e os gaviões consumidores secundários.

10) Com referência à cadeia alimentar, marque a alternativa correta:

- a) a energia contida no produtor aumenta gradualmente, ao passar de consumidor a consumidor.
- b) a energia do produtor diminui gradualmente nos diferentes elementos da cadeia alimentar.
- c) o potencial energético do produtor não sofre nenhuma alteração nos diferentes segmentos da cadeia alimentar.
- d) na cadeia alimentar, como os animais são de tamanho diferentes, a quantidade energética do produtor sofre oscilações.
- e) a complexidade da teia alimentar não interfere com a quantidade de energia transferida, que permanece inalterada.

11) Qual das alternativas a seguir responde corretamente a seguinte questão: "Que resultaria se desaparecesse do mar o fitoplâncton (algas)?"

- a) o equilíbrio ecológico desse ecossistema não sofreria alteração, visto que o fitoplâncton é constituído por seres apenas microscópios.
- b) o zooplâncton ocuparia o seu lugar na cadeia alimentar, mantendo assim o equilíbrio ecológico do ecossistema.
- c) a cadeia alimentar do ecossistema perderia o elo principal, pois do fitoplâncton depende praticamente toda a matéria orgânica necessária aos demais componentes bióticos.
- d) o ecossistema não seria afetado visto que o plâncton é apenas um consumidor na cadeia alimentar.
- e) o equilíbrio ecológico não seria alterado visto que nem todos os organismos marinhos se alimentam do fitoplâncton.

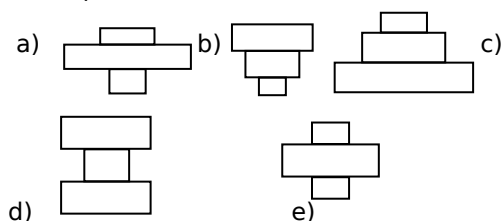
12) O aproveitamento das algas pelo homem torna-se cada vez mais acentuado. Em certos países asiáticos, as algas já fazem parte da dieta humana. Neste caso o homem comporta-se como:

- a) decompositor
- b) consumidor primário.
- c) consumidor secundário.
- d) consumidor terciário.
- e) produtor.

13) Considere a seguinte cadeia alimentar:

flores → insetos → pássaros

Qual das seguintes pirâmides de números correspondente à cadeia considerada?



14) Com relação ao fluxo de energia em um ecossistema é correto dizer que:

- a) a quantidade de energia que um nível trófico recebe é superior à que será transferida para o nível seguinte.
- b) o fluxo de energia na cadeia alimentar é multidirecional.
- c) a energia luminosa é captada pelos organismos heterótrofos.
- d) em uma pirâmide de energia, a base é sempre ocupada pelos consumidores primários.
- e) no ápice de uma pirâmide de energia estão colocados os produtores.

16) Um dos perigos da utilização de inseticidas clorados é que eles são muito estáveis e permanecem longo tempo nos ecossistemas. Em vista disso, dada a cadeia alimentar

capim → inseto → pássaro → cobra

gavião

é de esperar que a maior concentração de DDT por quilo de organismo seja encontrada em:

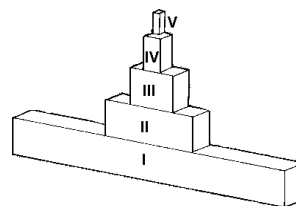
- a) cobra                      b) pássaro                      c) gavião

d) capim

17) O equilíbrio biológico de uma comunidade depende da proporção existente entre produtores, consumidores e predadores. Assim, se:

- a) o número de produtores e consumidores aumentar, o de predadores diminuirá,
- b) o número de produtores diminuir, o de consumidores e predadores aumentará.
- c) o número de consumidores diminuir, o de produtores aumentará e o de predadores diminuirá.
- d) o número de predadores aumentar, o de produtores e consumidores aumentará.
- e) o número de predadores aumentar, o de produtores e consumidores diminuirá.

18) A pirâmide de números abaixo representada diz respeito à estrutura trófica de um determinado ecossistema:



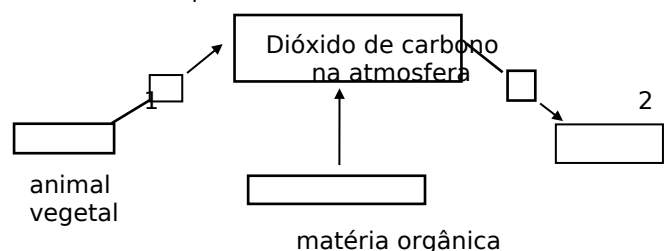
Assinale a sequência correta de organismos que corresponde à sequência crescente de organismos romanos da pirâmide:

- a) gramíneas, sapos, gafanhotos, gaviões, cobras.
- b) gaviões, cobras, sapos, gafanhotos, gramíneas.
- c) gaviões, gafanhotos, gramíneas, sapos, cobras.
- d) gramíneas, gafanhotos, cobras, gaviões, sapos.
- e) gramíneas, gafanhotos, sapos, cobras, gaviões.

19) Cobras que se alimentam exclusivamente de roedores (preás) são consideradas:

- a) decompositores.
- b) produtores.
- c) consumidores primários.
- d) consumidores secundários.
- e) consumidores terciários,

20) No ciclo do carbono, quais os processos metabólicos que ocorrem em 1 e 2 ?



- a) decomposição em 1 e fotossíntese em 2
- b) respiração em 1 e fotossíntese em 2
- c) decomposição em 1 e respiração em 2
- d) fotossíntese em 1 e fotossíntese em 2
- e) fotossíntese em 1 e decomposição em 2

